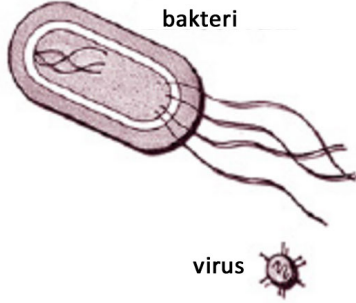


# VİRÜSLER

Zehir anlamına gelen virüsler canlı özellikleri olan cansız varlıklardır. Virüsler bakteriler ile kıyaslandığında çok küçüktürler. Bakteriler ışık mikroskobu ile gözlenebilirken, virüsler ancak elektron mikroskopunda gözlenebilirler.



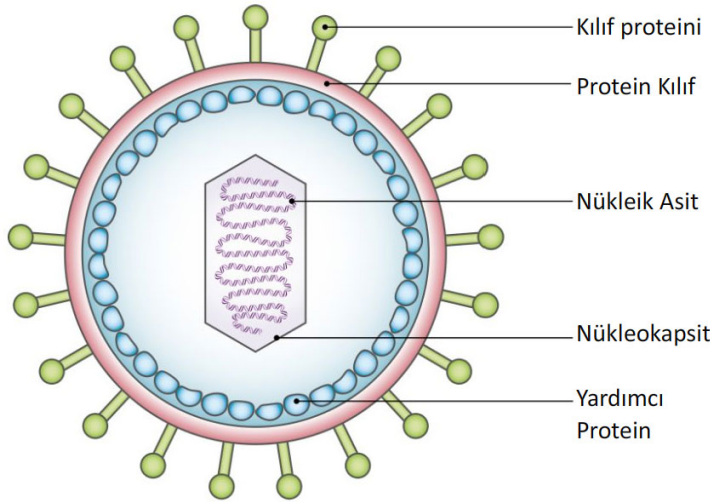
Virüsler;

- Hücresel yapıya sahip değildir. Organel gibi yapıları yoktur.
  - Beslenmezler.
  - Hücresel solunum yapmazlar.
  - Metabolik artık üretmezler, boşaltım yapmazlar.
  - Hareket etmezler. Ancak pasif bir şekilde sürüklenirler.
  - Metabolizmaları yoktur.
- Enerji üretmezler, enerji harcamazlar.

Kısacası virüslerde canlılık faaliyeti yoktur. Doğada bir taş parçası nasıl olduğu gibi durursa, bir virüste kendisine zarar verecek bir şey olmadığı sürece olduğu gibi kalır. Virüsler için ölüm kavramı yoktur. Virüsler, belirli bir zaman sonra kendiliğinden ölmez.

Ama bunun yanında virüslerin iki temel özelliği vardır. Bu iki temel özellik onların canlı özelliği taşıdığını gösterir.

- Virüsler, protein ve nükleik asitten oluşur.
- Virüsler üreme özelliğine sahiptir yani kendine benzer bireyler meydana getirebilir.



## Virüslerin genel yapısı :

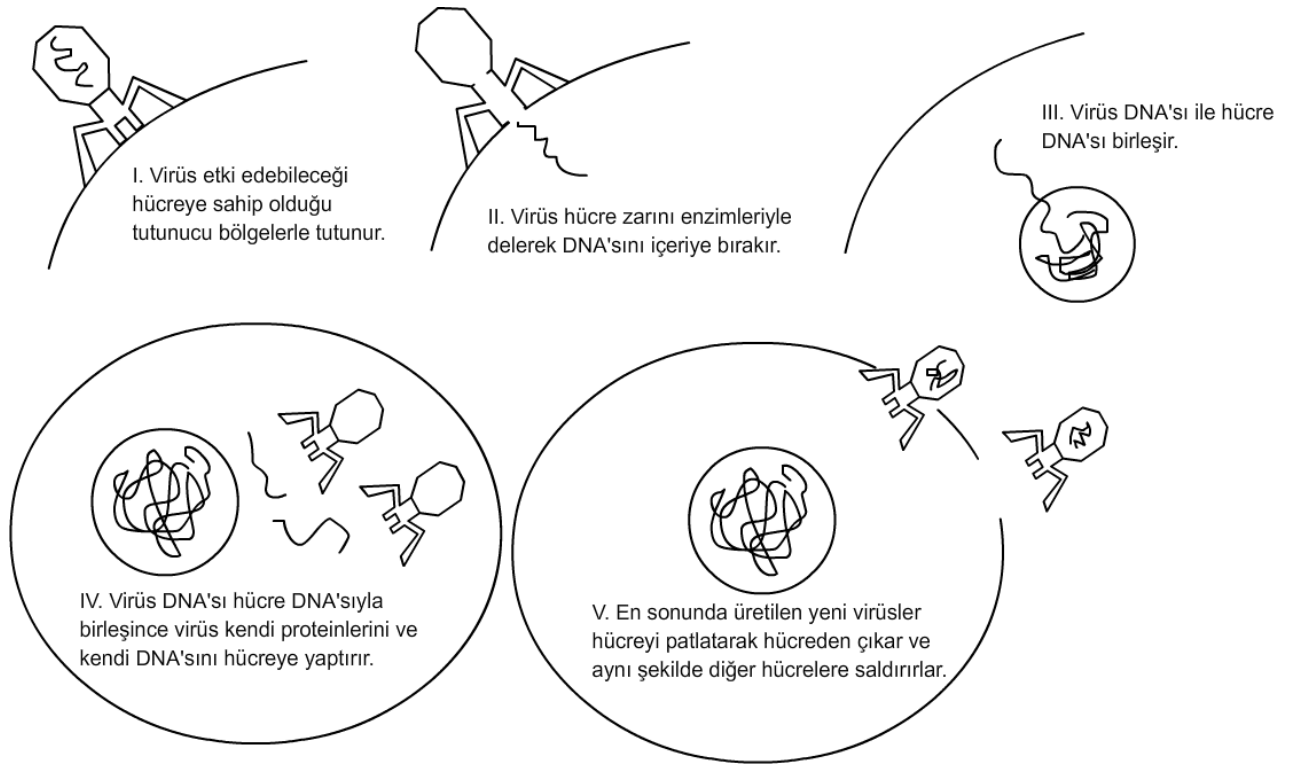
Her virüs proteinden oluşmuş bir kılıfa sahiptir ve bu kılıfın içinde nükleik asit (bu nükleik asit ya RNA'dır ya da DNA; ikisi bir arada bulunmaz) bulundurur. Kılıfın çevresinde hedef aldığı hücreyi tanımak ve o hücre zarını delmek amacıyla farklı biçimlerde proteinler vardır.

Bazen protein kılıfın içinde proteinden oluşmuş ikinci bir koruyucu zar da olabilir. Bu zarın adı da **kapsit**'tir.

## Virüsler nasıl çoğalır ?

- Virüsler hücre içi parazitlerdir.
- Virüsler sahip olduğu tutunucu ve delici yapılar ile hücre zarına tutunur ve hücre zarında bir gedik açar.
- Açılan gedikten; virüsün sahip olduğu nükleik asit, hücre sitoplazmasına geçiş yapar.
- Virüs DNA'sı( ya da RNA'sı), çeşitli yöntemler ile hücre DNA'sına eklenir.
- Bu durumda, hücre DNA'sına yerleşmiş olan virütik genler hücre yönetimini ele geçirir.
- Virütik genler, hücrenin enerji ve organik maddelerini kullanılarak yeni virüsler üretilmesini sağlar.
- Hücre içinde meydana gelen virüsler, en sonunda hücreyi patlatarak, başka hücelere saldırmak amacıyla hücre dışına çıkarlar.

Aşağıda bir bakteri virüsünün bakteriye nasıl etki ettiğini görüyoruz.



Her virüs belirli bir hücreye etki ederler.Örneğin AIDS virüsü sadece insandaki T-lenfositlerine etki eder başka hiçbir hücreye zarar veremez.

Ya da kuduz virüsü sadece sinir hücrelerine saldırır.

*"Bir virüs sadece belirli bir hücre tipi için özelleşmiştir."*

## İnterferon:

Bazen hücreler virüslerden kendini korumak için **interferon** adını verdiğimiz maddeler üretir. Bu maddeler, tehlikede olan hücreleri uyarır.

Uyarılan hücre, özel proteinler oluşturur. Bu proteinler içeriye sızan virüs nükleik asit'ini imha eder. Böylece virüs etkisiz hale getirilmiş olur.

## Virüs çeşitleri :

Sahip oldukları Nükleik asit  
çeşidine göre :

Etki ettikleri canlı tipine göre :

- 1) DNA virüsleri
- 2) RNA virüsleri

- 1) Bakteriyofajlar ( Bakterilere saldıran virüsler )
- 2) Hayvan virüsleri ( Hayvan hücrelerine saldıran virüsler )
- 3) Bitki virüsleri ( Bitki hücrelerine saldıran virüsler )

## Virüsler hakkında birkaç açıklama :

- Bir virüs etkin olmadığı durumda iken kristal yapıda bekler. Bu şekilde milyonlarca yıl bekleyebilir.
- Virüsler bazen hücreye nükleik asitini bırakınca, virüs genleri hücre DNA'sı ile birleşir. Fakat yeni virüsler oluşmaz tersine hücre mutasyona uğrar ve kanser hücrelerine dönüşür. Kısacası virüsler bazen kansere sebep olurlar. Örneğin; insanlarda serviks kanserinin bir numaralı sebebi **HPV** virüsüdür.
- Virüsler Bitki ve Hayvanlarda hastalıklara sebep olurlar. İnsanda AIDS, kuduz, çocuk felci, Boğmaca, kızamık, nezle, grip gibi hastalıklara virüsler sebep olurlar.

[www.biyolojikutusu.com](http://www.biyolojikutusu.com)